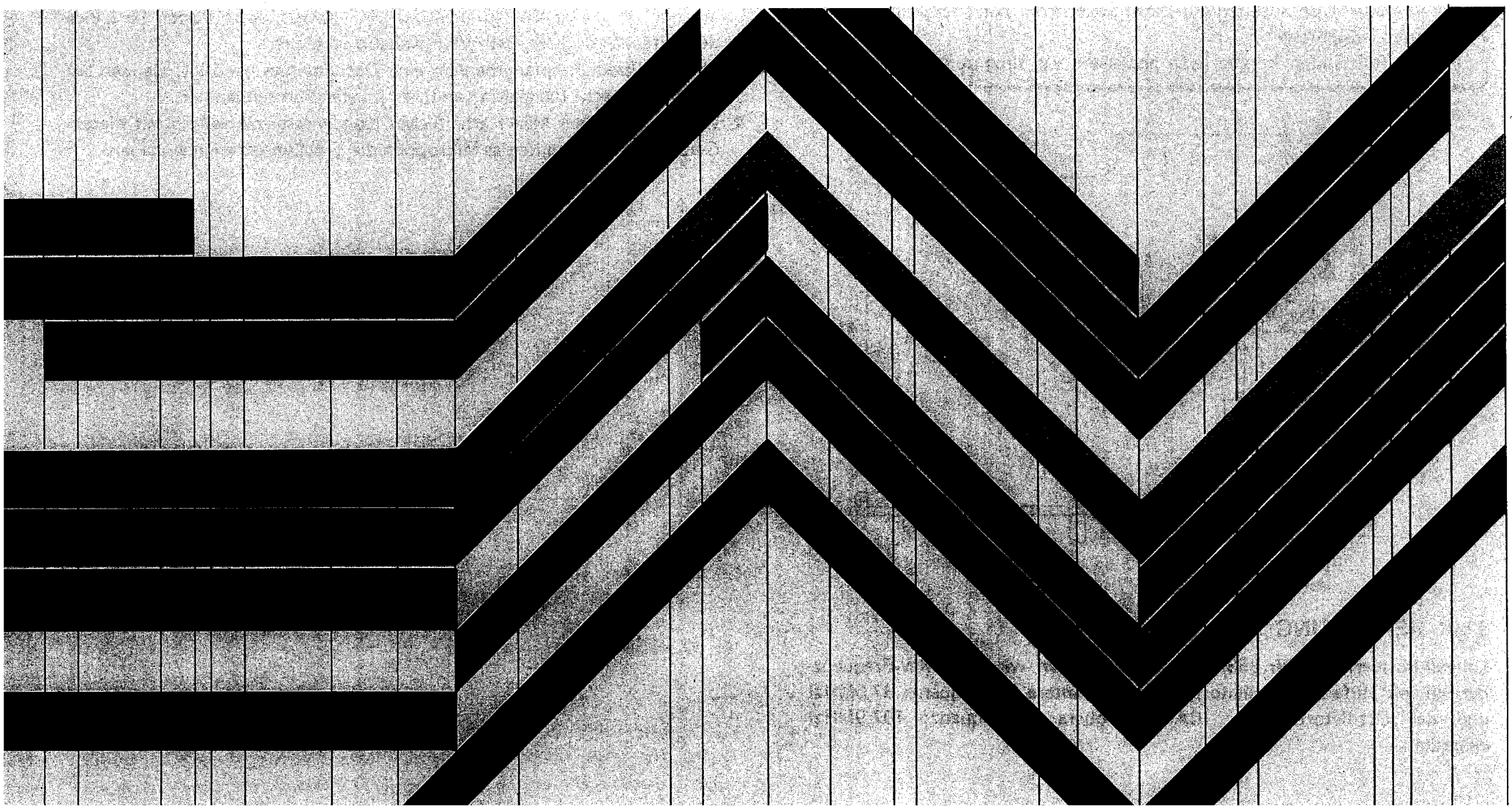
SHARP

Anleitung für Besitzer

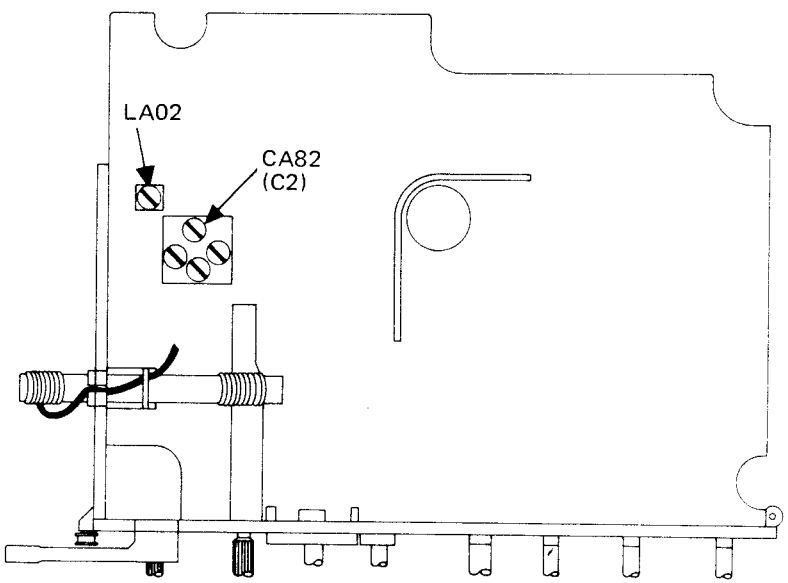
SHARP Fernsehgerät mit Radiokassette

Modell 5P-27G



Dieses Gerät ist mit 220V Wechselstrom verbunden, wenn der Netzstecker sich in der Netzsteckdose befindet. Um das Gerät vollständig auszuschalten, ziehen Sie bitte den Netzstecker aus der Netzsteckdose.

Denna apparat är ansluten till 220V växelström när stickproppen är inskjuten i vägguttaget.
För att fullständigt koppla ifrån apparaten v.g. drag ut stickproppen.



ZUR BEACHTUNG

Um der Postverfügung Nr.358/1970 zu entsprechen, wird der UKW-Frequenzbereich mit Hilfe der Oszillatorspule (LA02-untere Eckfrequenz: 87,5MHz) und des Oszillatortrimmers (CA82(C2)-obere Eckfrequenz: 107,9MHz) eingestellt:

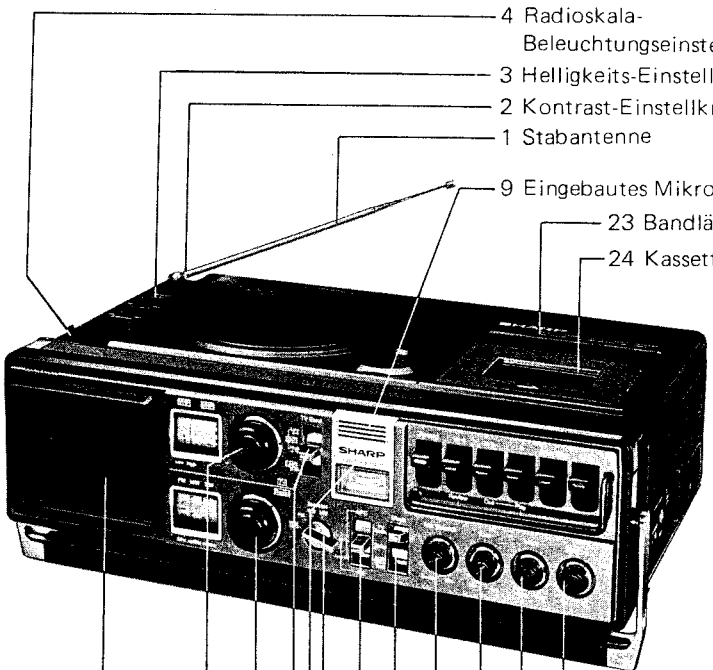
1 Fernseh-Hinweise

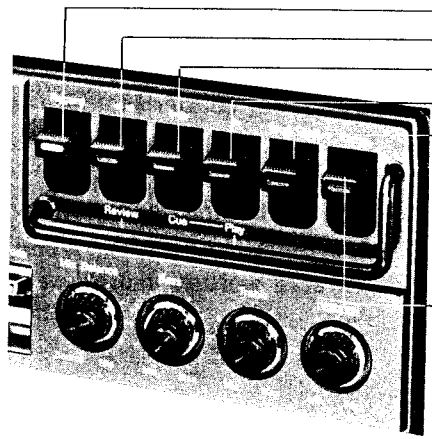
1. Ihr neues SHARP FERNSEHGERÄT ist hochempfindlich gegen Hitze und sollte nicht der direkten Sonnenbestrahlung ausgesetzt werden, oder in Berührung mit heißen Oberflächen gebracht werden.
2. Richten Sie für besten Empfang auf den VHF Kanälen (2-12) und den UHF Kanälen (21-69) die Länge und Richtung der ausziehbaren Teleskopstabantenne: je größer die Nummer des UHF Kanals, desto kürzer die Länge der Antenne zur Seite. Bein VHF Kanal ist es gleich.
3. Wird in Ihrem Empfangsbereich eine Dachantenne benötigt, wenden Sie sich bitte zwecks Installation an Ihren lokalen Fernsehhändler.
4. Wird ein auf dem Markt erhältliches Kondensatormikrophon mit diesem Gerät verwendet, sollte das Mikrophon die Trockenbatterien einbauen.

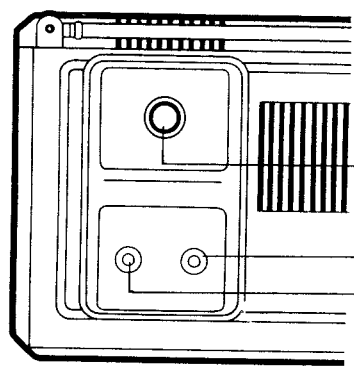
2 Äußere Störungen

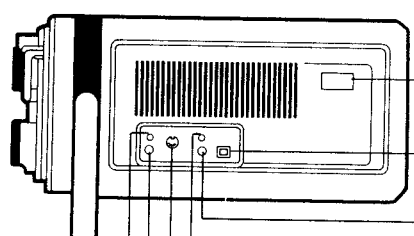
Äußere Funkstörung und eine falsche Antennenstellung können den Empfang beeinflussen.
Streifen oder Flecken im Bild werden gewöhnlich von Autos, Motoren oder Neonleuchten verursacht. Ihr lokaler Fernsehhändler sollte bei der Montage der Außenantenne darauf achten, daß diese Art von Störungen vermieden wird.
Doppelbilder oder "Geisterbilder" werden durch eine Reflektion der ankommenden Signale von Hindernissen in der Umgebung verursacht. Die Außenantenne sollte von Ihrem Händler so angebracht werden, daß diese Art von Störungen vermieden wird.

3 Steuervorrichtungen





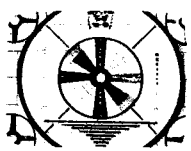




[1] **Stabantenne**
Diese Antenne ist für den TV- und UKW-Empfang vorgesehen.

[2] **Kontrast-Einstellknopf (Contrast)**
Dieser Einstellknopf wird für die Kontrastgebung des schwarz-weißen Fernsehbildes verwendet. Zur Erhöhung des Kontrastes wird der Knopf in Uhrzeigerrichtung gedreht, zur Verminderung im Gegenuhrzeigersinne. Falsche Kontrasteinstellung kann übermäßige Ermüdung der Augen zur Folge haben.

ÜBERMÄSSIGER KONTRAST



ZU GERINGER KONTRAST

[3] **Helligkeits-Einstellknopf (Brightness)**
Mit diesem Knopf wird die Helligkeit des Bildes eingestellt.
Drehen in Uhrzeigerrichtung erhöht die Helligkeit des Bildes, Drehen in Gegenrichtung verringert sie.

[4] **Redioskala-Beleuchtungseinstellknopf (Radio Dial Light)**
Wird dieser Knopf gedrückt, so wird die Senderskala des Radios beleuchtet, sofern dieses eingeschaltet ist.

[5] **TV-Sendereinstellknopf (TV)**
Zur Kanalwahl wird dieser Knopf langsam in Uhrzeigerrichtung oder dieser entgegengesetzt gedreht, bis die gewünschte Kanalnummer mit der Marke auf dem Scheibenfenster in Linie liegt.
Die Feineinstellung erfolgt durch weiteres Hin- und Herdrehen, bis sich die beste Bildqualität ergibt.

[6] **Radio-Sendereinstellknopf (Radio)**
Die Wahl des Senders geschieht durch Drehen dieses Knopfes. Die gewünschte Station wird unter die Linie auf dem Skalenfenster gebracht.

[7] **VHF/UHF-Wahlschalter (TV Band)**
Der VHF/UHF-Wahlschalter dient der Wahl verschiedener Kanalgruppen: "Untere VHF-Gruppe" (VHF-"Low"), "Obere VHF-Gruppe" (VHF-"High") und "UHF-Grupe". Der Wahlschalter wird jeweils in die gewünschte Stellung gebracht:
VHF-"Low": Für die VHF-Kanäle 2 bis 4
VHF-"High": Für die VHF-Kanäle 5 bis 12
UHF: Für sämtliche UHF-Kanäle: 21 bis 69

[8] **Kombi-Anzeige (Aufnahmepegel/Abstimmung/Batterienkapazität)**
Dieses Meßgerät dient verschiedenen Zwecken:
- Bei Aufnahme zeigt es den Aufnahmepegel an.
- Ist das Radio in Betrieb, so zeigt es den Pegel der erreichten Abstimmung bei der Senderwahl an.
- Durch bestimmte Handhabungen, die im Abschnitt "Betrieb des Gerätes mit Wechselstrom, Gleichstrom oder Trockenbatterien" sowie unter "Radiohören" aufgeführt sind, kann die Kapazität der Batterien gemessen werden.

[9] **Eingebautes Mikrophon**

[10] **TV/UKW/LW/MW-Wahlschalter (Selector)**
Mit diesem Wahlschalter werden die verschiedenen, vom Gerät vorgesehenen Empfangsarten eingestellt.
TV: Fernsehempfang
UKW: Ultrakurzwellen-Empfang
LW: Langwellenempfang
MW: Mittelwellenempfang

[11] **UKW-AFC/LW/MW-Feinwähler**
Der Wahlschalter weist die Funktionen AFC Ein/Aus; LW und MW: Lokal/DX auf.
- Ist das Gerät auf UKW-Empfang gestellt, so ermöglicht die eingebaute UKW AFC-Schaltung, wenn dieser Wahlschalter auf "ON" (Ein) gestellt ist, erleichtertes Einstellen des gewünschten Senders. Auch hält sie die einmal gemachte Einstellung auf optimalem Empfang. Sollte allerdings die eingestellte Sendestation nahe bei einer anderen liegen und die Empfangsleistung zu schwach ausfallen, so ist es besser,

den Wahlschalter auf "OFF" (Aus) zu stellen. Dadurch wird verhindert, daß sich der Empfang der beiden naheliegenden Stationen vermischt, was normalerweise sehr unangenehm ist.

- Ist das Gerät auf Langwellen- oder Mittelwellenempfang eingestellt, so sollte dieser Wahlschalter normalerweise auf "DX" gestellt werden. Stellung auf "Local" empfiehlt sich, wenn die Lautsprechertöne durch Überlagerung mit stärkeren Signalen (z.B. von einer näherliegenden Sendestation) verzerrt werden.

[12] [TV / Radio / Schlaf / Aus / Tonband]-Wahlschalter

Mit diesem Wahlschalter kann das Gerät auf verschiedene Funktionen, wie "TV", "Radio", "Schlaf" und "Tonband" eingestellt werden.

[13] Mischausgleich (Mix Balance)

Mit dieser Vorrichtung wird das Mischungsverhältnis verschiedener Audioquellen, die gemischt werden sollen, bestimmt. Für Einzelheiten sehe man im Abschnitt "Mischen" nach.

[14] Baß-Regler (Bass)

Drehen des Knopfes in Uhrzeigerrichtung läßt die Baßtöne eines Audioprogramms besonders zur Geltung kommen. Drehen in entgegengesetzter Richtung läßt sie in den Hintergrund treten.

[15] Hochton-Regler (Treble)

Wird dieser Knopf in Uhrzeigerrichtung gedreht, so hat dies Betonung der hohen Töne zur Folge. Drehen in Gegenuhrzeigerrichtung läßt die hohen Töne eines Audioprogramms zurücktreten.

[16] Lautstärke-Regler (Volume)

Die Lautstärke kann mit diesem Knopf nach Wunsch eingestellt werden.

[17] Aufnahmetaste (Record)

Für Aufnahmen wird diese Taste zusammen mit der Wiedergabetaste (▶ Play) gedrückt.

[18] Vorlauf-/Cue-Taste (▶▶ Cue)

Wird diese Taste gedrückt, so bewirkt dies schnellen Bandtransport vorwärts. Die Vorlauftaste kann auch gebraucht werden, wenn die Wiedergabetaste gedrückt ist. Das Band geht dann vom Abspielmodus direkt in schnellen Vorlauf über und es kehrt unmittelbar in den Abspielmodus zurück, wenn die Vorlauftaste gelöst wird.

[19] Rücklauf-/Nachprüfung-taste (◀◀ Review)

Drücken dieser Taste bewirkt schnellen Bandrücktransport. Die Rücklauftaste kann auch gebraucht werden, wenn die Wiedergabetaste gedrückt ist. Das Band geht dann vom Abspielmodus direkt in schnellen Rücklauf über und es kehrt unmittelbar in den Abspielmodus zurück, wenn die Rücklauftaste gelöst wird.

[20] Wiedergabetaste (▶ Play)

Sie wird gedrückt, wenn das Band abgespielt werden soll.

[21] Stop/Kassettenauswurf-Taste (Stop/Eject)

Einmaliges Drücken dieser Taste schaltet die Funktionen der anderen Tasten aus (außer derjenigen der Pausentaste). Der Bandtransport wird gestoppt. Wird die Stop/Kassettenauswurf-Taste dann anschließend noch einmal gedrückt, so springt der Kassettenhalter auf und wirft die Kassette aus.

[22] Pausentaste (Pause)

Soll während des Abspielens oder während der Aufnahme der Bandtransport für kurze Zeit angehalten werden, so ist diese Taste zu drücken. Erneutes Drücken der Taste setzt den Bandtransport wieder in Gang. Soll das Tondband für längere Zeit gestoppt werden, so ist die Stop/Kassettenauswurf-Taste zu benützen.

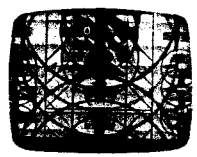
[23] Bandlängenzählwerk

Das Zählwerk mißt Vor- und Rücklauf des Bandes. Es wird mittels des rechts des Zählers befindlichen Knopfes auf "000" gestellt.

[24] Kassettenhalter

[25] Vertikaler Bildfang (V-HOLD)

Mit diesem Steuerungsknopf wird das Bild richtig in den Ausschnitt gebracht, wenn es nicht mittig ist oder "rollt".



(V-HOLD)

[26] Horizontaler Bildfang (H-HOLD)

Mit diesem Steuerungsknopf wird das Bild, wenn es unsynchronisiert, d.h. in horizontale Linien aufgespalten erscheint, synchronisiert.

(H-HOLD)

[27] VHF/UHF-Antennenanschlussbuchse

Bie Benutzung der Außenantenne stecken Sie den Stecker der Außenantennenzuleitung in diese Buchse. Bei Benutzung der eingebauten Stabantenne ziehen Sie den obigen Stecker heraus. Die eingebaute Stabantenne wird dann automatisch anstelle der Außenantenne in Betrieb gesetzt.

[28] Fernschaltungsbuchse (Remote)

Falls das Tonband mit einem Fernschalter bedient werden soll, oder wenn ein Mikrophon mit Fernschaltung benutzt wird, so werden sie an dieser Buchse angeschlossen.

[29] Anschlußbuchse für äußeres Mikrophon (MIC)

Die Buchse dient dem Anschluß eines äußeren Mikrophons.

[30] 5-polige DIN-Anschlußbuchse (○‿○)

Diese Buchse dient dem Anschluß von Verbindungskabeln bei Aufnahme oder Wiedergabe von Tonquellen wie Radio, TV-Apparat, Grammo usw.

[31] Ohrhörerbuchse (MONIT.)

Soll z.B. die Aufnahme durch Mithören mittels eines Ohrhörers überwacht werden, so wird der Ohrhörer an dieser Buchse angeschlossen.

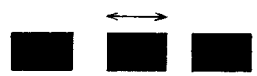
[32] Kopfhörer-Anschlußbuchse (PHONE)

Sie dient dem Anschluß von Kopfhören für individuelles Hören von Programmen.

[33] Interferenzminderungs-Schalter (BEAT)

Falls sich während Mittel- oder Langwellenprogrammen Interferenzen störend bemerkbar machen, so wird dieser Schalter wie folgt eingestellt:

A oder B oder C

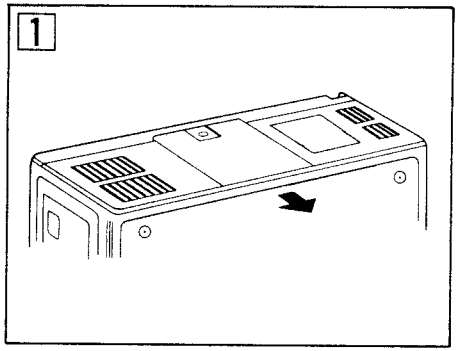


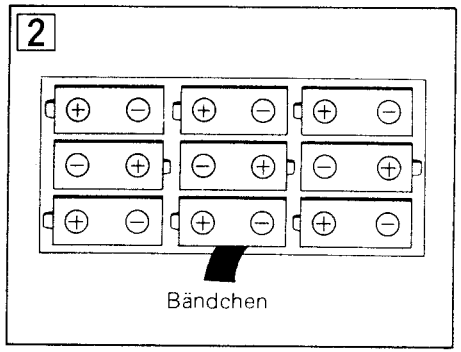
[34] Netzanschluß

Für den Betrieb des Gerätes mit Wechselstrom (220V, 50Hz) und Gleichstrom (12V). Das Kabel für den Wechselstrom-Netzanschluß wird mitgeliefert, nicht aber das Anschlußkabel (CC-614) für 12V-Batteriebetrieb. Beide Arten von Verbindungkabeln können an dieser Dose angeschlossen werden.

4 Betrieb des Gerätes mit Wechselstrom, Gleichstrom oder Trockenbatterien

Betrieb des Gerätes mit Trockenbatterien



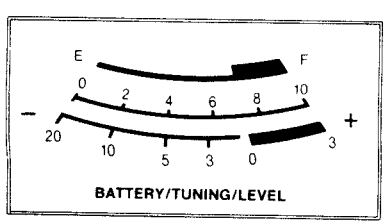


1. Das Gerät etwas anheben und den Batterie-Gehäusedeckel wie in Fig. 1 gezeigt öffnen, indem er in Richtung des Pfeils geschoben wird.
2. Beim Einsetzen der neun leichten Trockenbatterien ist darauf zu achten, daß ihre Pole, wie in Fig. 2 gezeigt, richtig zu liegen kommen.
3. Den Batterie-Gehäusedeckel wieder schließen.

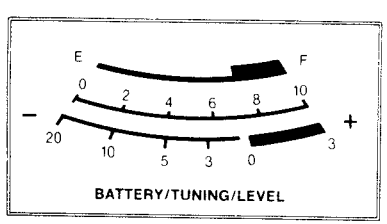
Anmerkung: Befindet sich der Stecker des Wechselstrom- oder Gleichstrom-verbindungskabels in der Netzanschlußdose, so ist die Stromzufuhr von den Trockenbatterien unterbrocken.

◆ Prüfen der Trockenbatterien

1. Den [TV Radio/Schlaf/Aus Tonband]-Wahlschalter auf [Aus Tonband] stellen.



Batterien sind erschöpft.



Batterien sind in Ordnung.

Wird darauf die Wiedergabetaste (▶ Play) gedrückt, so zeigt die Kombi-Anzeige die Kapazität der Trockenbatterien an. Sind die Batterien erschöpft, so sollten sie ersetzt werden, sonst die einwandfreie Funktion des Gerätes nicht garantiert werden kann.

2. Die Kombie-Anzeige zeigt nur den Batterien-Zustand für Tonband- oder Radio-Betrieb an. Dienen die Trockenbatterien als Stromversorgung vor allem für den Fernsehempfang, so stützt sich die Beurteilung des Batterienzustandes auf die Bildqualität des Fernsehempfangs. Wenn die Bildqualität sich verringert oder das Bild kleiner wird, so müssen die Batterien ersetzt werden.
3. Während Tonbandaufnahmen läßt sich die Kombi-Anzeige nicht über den Zustand der Batterien befragen. Will man sich deshalb über die Kapazität der Trockenbatterien vergewissern, so hat das vorgängig von Tonbandaufnahmen zu geschehen. Das ist besonders wichtig, wenn längerdauernde Aufnahmen gemacht werden sollen, die nicht unterbrochen werden dürfen. Am sichersten geht man in diesem Fall, wenn die Batterien zuvor durch neue ersetzt werden.

◆ Betrieb des Gerätes mit Wechselstrom

Zum Anschluß des Gerätes an das Wechselstromnetz wird das eine Ende des Verbindungskabels in die Buchse an der rechten Seite des Gerätes eingesetzt und der Stecker am anderen Ende an eine Netzdose (220V, 50Hz) angeschlossen.

◆ Betrieb des Gerätes mit 12V-Gleichstrom

1. Das hiezu vorgesehene Ende des Verbindungskabels in den Gleichstromanschluß auf der rechten Seite des Gerätes einsetzen und den Stecker am anderen Ende mit dem 12V-Batterie-Anschluß verbinden.
2. Vor Anschluß des Gerätes an eine Gleichstromquelle ist unbedingt, die Verbindung mit dem Wechselstromnetz zu unterbrechen.

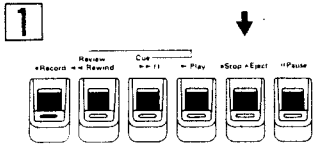
◆ Ausschalten der Stromzufuhr

- Den [TV Radio/Schlaf/Aus Tonband]-Wahlschalter auf [Aus Tonband] stellen und die Stop/Kassettenauswurf-Taste drücken.

5 Gebrauch der Kassetten-Tonbänder

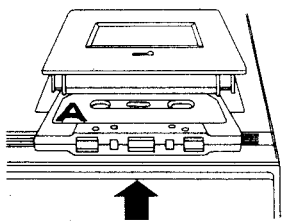
◆ Einsetzen eines Kassetten-Tonbandes

1



Den Kassettenhalter durch Drücken der Stop/ Kassettenauswurf-Taste öffnen.

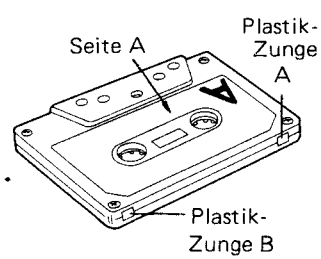
2



Die Tonbandkassette weist zwei Seiten auf, die mit A und B bezeichnet sind. Sollen die Aufzeichnungen der Seite A einer Kassette abgespielt werden, so ist die Kassette mit der mit A bezeichneten Seite nach oben gerichtet in den Kassettenhalter einzusetzen. Soll das unter B aufgeführte Programm abgespielt werden, so ist diese Seite nach oben zu richten.

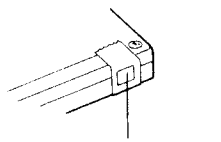
◆ Überspiel-Schutzvorrichtung an bespielten Kassetten-Tonbändern

1



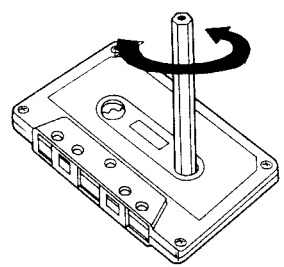
Nichtbespielte Tonband-Kassetten, wie sie normalerweise in den Handel gelangen, sind an der geschlossenen langen Schmalseite an zwei Stellen (in der Nähe der Ecken) mit ausbrechbaren Plastik-Zungen versehen. Die rechte bezieht sich auf die Seite A, die linke auf die Seite B. Die intakten Zungen ermöglichen beliebiges Überspielen der Tonbandkassette. Werden die Zungen ausgebrochen, so wird jedes weitere Überspielen blockiert. Tonbandkassetten, die überspielt in den Handel gelangen, weisen keine solche Plastik-Zungen auf. Dadurch wird zufälliges Überspielen des Inhaltes verhindert.

2



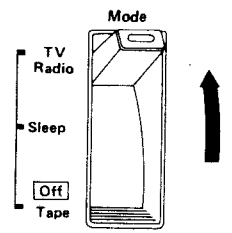
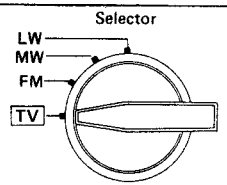
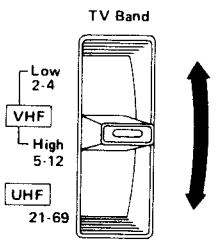
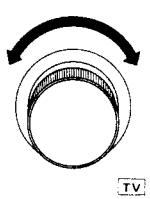
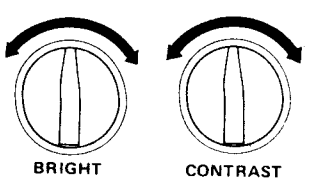
Sie können nun selbst Tonbänder, die Sie bespielt haben, vor unvorgesehenem Überspielen schützen, indem Sie die Zungen ausbrechen. Oder Sie können überspielte Tonbänder mit ausgebrochenen Zungen zum Überspielen wiederverwenden, indem Sie die durch das Ausbrechen der Zungen entstandenen Öffnungen an der betreffenden Stelle mit einem Plastik-Band überkleben.

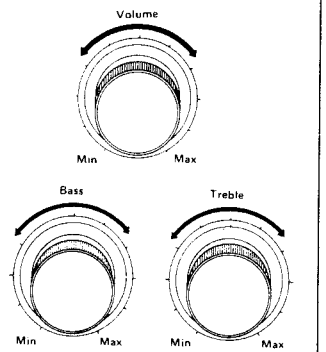
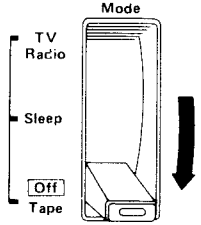
◆ Loses Band



Durch Vibrationen oder nach Transporten kann das Tonband von Kassetten lose werden. In den Kassettenhalter eingesetzt, kann loses Tonband sich leicht im Antriebsmechanismus verwickeln, was ernsthafte Beschädigungen des Gerätes zur Folge haben kann. Unbedingt ist deshalb losgewordenes Band von Kassetten in der in linker Figur gezeigten Weise mittels eines Sechskant-Bleistifts oder eines ähnlichen Mittels zu straffen, bevor es in den Kassettenhalter eingesetzt wird.

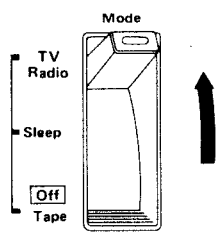
6 Fernsehen

1		Den [TV Radio/Schlaf/Aus Tonband]-Wahlschalter auf [TV Radio] stellen.
2		Den TV/UKW/LW/MW-Wahlschalter auf "TV" stellen.
3		Den gewünschten Kanal mittels des VHF/UHF-Wahlschalters (TV Band) wählen. • Für untere VHF-Gruppe (VHF-Kanäle 2-4) Stellung: Low VHF • Für obere VHF-Gruppe (VHF-Kanäle 5-12) Stellung: VHF High • Für UHF-Kanäle (21-69) Stellung: UHF
4		Den TV-Sendereinstellknopf drehen bis der gewünschte Kanal erscheint. Es kann vorkommen, daß das Bild nicht einwandfrei ist, selbst wenn die Zahl des Kanals genau eingestellt ist. In diesem Falle ist der Einstellknopf leicht hin- und herzudrehen bis die Bildqualität einwandfrei ist.
5		Helligkeit und Kontrast des Bildes durch Helligkeits-Einstellknopf und Kontrast-Einstellknopf einstellen.

6		Tonstärke und Tonqualität mit Hilfe des Lautstärke-Reglers, des Lautstärke-Reglers, des Hochton- und Baß-Reglers einstellen.
7		Ausschalten des Fernsehers geschieht dadurch, daß der [TV Radio/Schlaf/Aus Tonband]-Wahlschalter auf [Aus Tonband] gestellt wird.

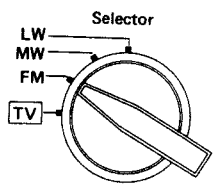
7 Radiohören

1



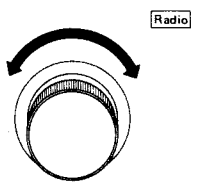
Den [TV Radio/Schlaf/Aus Tonband]-Wahlschalter auf [TV Radio] stellen.

2



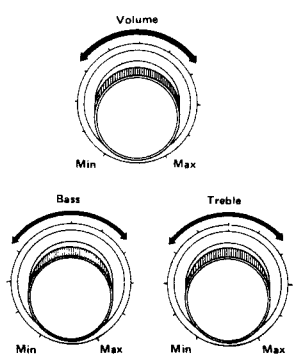
Den TV/UKW/LW/MW-Wahlschalter auf "UKW", "LW" oder "MW" stellen.
FM: Für Ultrakurzwellen-Empfang
LW: Für Langwellen-Empfang
MW: Für Mittelwellen-Empfang

3



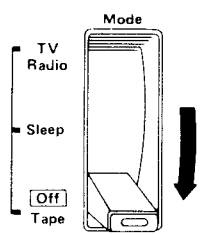
Den Radio-Sendereinstellknopf auf den gewünschten Sender einstellen. Der Knopf soll in der Stellung ruhen, in der die Anzeigenadel am weitesten nach rechts ausschlägt.

4



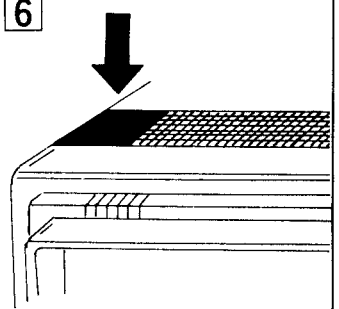
Tonstärke und Tonqualität mit Hilfe des Lautstärke-Reglers, des Hochton- und Baß-Reglers einstellen.

5



Ausschalten des Fernsehers geschieht dadurch, daß der [TV Radio/Schlaf/Aus Tonband]-Wahlschalter auf [Aus Tonband] gestellt wird.

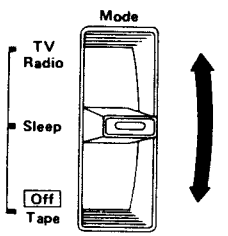
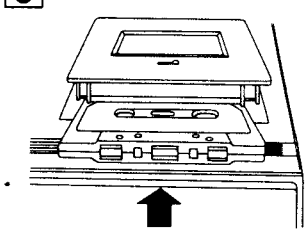
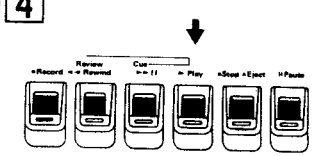
6

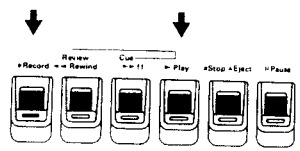


Bei Senderwahl im dunkeln Raum dient der Radioskala-Beleuchtungseinstellknopf der Beleuchtung der Skala. Um bei Trockenbatteriebetrieb den Stromverbrauch gering zu halten, bleibt die Lampe nur solange eingeschaltet, als der Knopf gedrückt wird.

8 Stopautomatik und "Schlaf"-Modus

Das Gerät ist mit einer Stopautomatik ausgerüstet. Ob das Tonband auf Aufnahme, Wiedergabe, Vorlauf oder Rücklauf gestellt ist, in jedem Falle löst das Gerät die Tastenfunktion automatisch und schaltet die Stromzufuhr zum Gerät aus, wenn das Band am Ende angelangt ist. Im Wiedergabemodus dient die Stopautomatik damit zugleich als "Timer", d.h. als Ausschaltautomatik nicht nur für den Tonbandteil des Gerätes sondern auch für Fernseh- und Radioempfang. Die Dauer bis zum Ausschalten des Gerätes bestimmt sich aus der Länge des verwendten Tonbandes, resp. aus dem nach dem Einstellen verbleibenden Rest des Kassetten-Tonbandes. Das Einstellen des "Timers" geht im Einzelnen wie folgt vor sich.

1	Das Einstellen auf Fernseh- oder Radioempfang geschieht wie unter "Fernsehen", resp. "Radiohören" beschrieben.
2 	Den [TV Radio/Schlaf/Aus Tonband]-Wahlschalter auf "Schlaf" stellen.
3 	Ein Kassetten-Tonband von der gewünschten "Timing"-Dauer einsetzen.
4 	Die Wiedergabetaste (▶ Play) drücken.

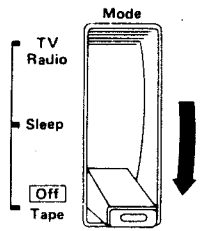
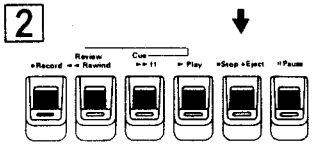
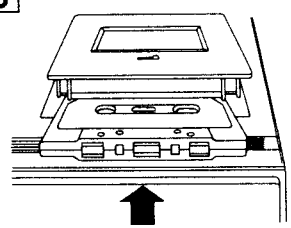
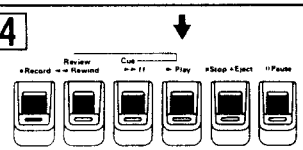
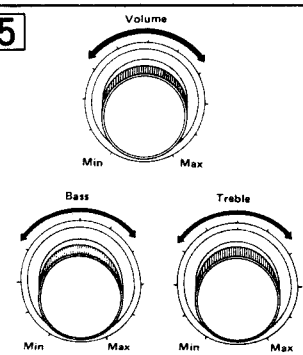
5	Wenn das eingesetzte Kassetten-Tonband am Ende angelangt ist, dann wird der Fernseher oder der Radioempfänger automatisch ausgeschaltet.
6 	Wenn zusammen mit der Wiedergabetaste (▶ Play) zugleich auch die Aufnahmetaste (Record) gedrückt wird, so bezieht sich die Stopautomatik selbstverständlich auch auf den Aufnahmemodus. Für Einzelheiten siehe Abschnitt "Aufnahme".

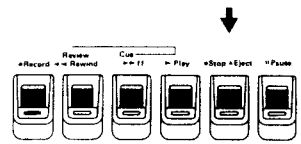
- Die "Timing-Dauer" verschiedener Tonbandtypen ist wie folgt:

Kassetten-typ	"Timing-Dauer"
C-30	ca. 15 Min.
C-60	ca. 30 Min.
C-90	ca. 45 Min.

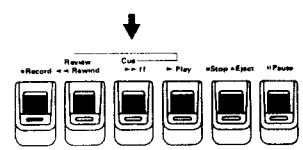
Anmerkung: Wenn am Bandende die Stop-Taste gedrückt wird, so kann sich die Stopautomatik-Funktion bis zum nächsten Bedienungsschritt erhalten. Dies ist nicht als mechanischer Defekt zu betrachten.

9 Tonband-Wiedergabe

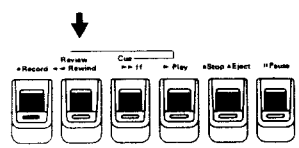
1 	Den [TV Radio/Schlaf/Aus Tonband] -Wahlschalter auf [Aus Tonband] stellen.
2 	Die Stop/Kassettenauswurf-Taste drücken. Der Kassettenhalter öffnet sich.
3 	Kassettentonband einsetzen.
4 	Die Wiedergabe-Taste (▶ Play) drücken.
5 	Tonstärke und Tonqualität mit Hilfe des Lautstärke-Reglers, des Hochton- und Baß-Reglers einstellen.

6 	Soll die Tonbandwiedergabe abgebrochen werden, bevor das Tonband am Ende angelangt ist, so ist die Stop/Kassettenauswurf-Taste zu drücken. (Wird die Wiedergabe bis zum Ende des Bandes gehört, so ist dies nicht mehr nötig, da die Stopautomatik selbsttätig den Bandtransport stoppt und auch die Stromzufuhr unterbricht.

◆ Vorlauf

	Um das Tonband in schnellem Vorlauf an eine gewünschte Stelle zu bringen, wird zuerst einmal die Stop/Kassettenauswurf-Taste gedrückt. Danach die Vorlauf-/Cue-Taste (▶▶ Cue) drücken.

◆ Rücklauf

	Um das Tonband im Wiedergabemodus auf eine zurückliegende gewünschte Stelle zu bringen, wird zuerst einmal die Stop/Kassettenauswurf-Taste gedrückt. Danach die Rücklauftaste (◀◀ Review) drücken.

◆ Vor- und Rücksprungfunktion der Vor- und Rücklauftasten

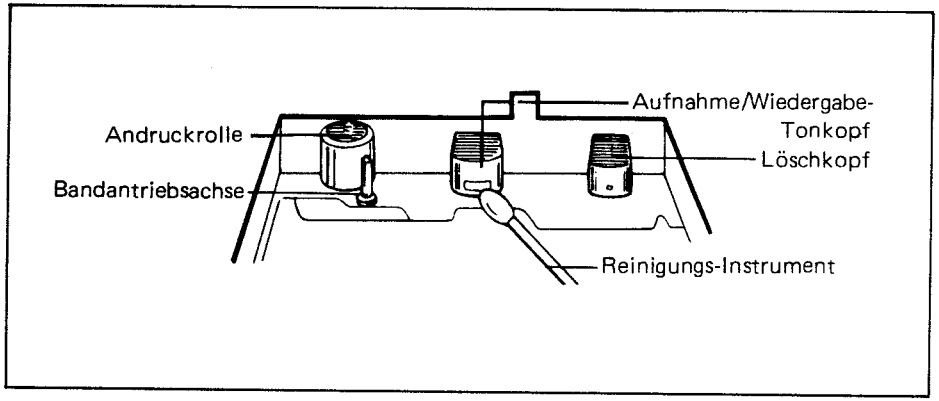
Während das Tonband im Wiedergabemodus abgespielt wird, kann es durch einfaches Drücken der Vorlauf-/Cue- (▶▶ Cue) resp. Rücklauftasten (◀◀ Review) in schnellem Bandtransport auf weiter vor- oder zurückliegende Stellen gebracht werden. Der Schnelltransport hält solange an, wie die jeweilige Taste gedrückt wird. Wird sie losgelassen, so fährt das Band unmittelbar im Wiedergabemodus fort. Die Vorrichtung hat den Vorteil, daß sich, ohne jeweiliges Drücken der Stoptaste, gesuchte Programmstellen unter Beachtung des Bandlängenzählwerks auffinden lassen.

◆ **Überdies kann die Vorrichtung auch gebraucht werden:**

- zum sofortigen Abhören eines aufgenommenen Programmes,

- zum wiederholten Abhören eines bestimmten Programmteils, und
- zum Überspringen eines bestimmten Pregrammteils.

◈ Reinigen der Tonköpfe



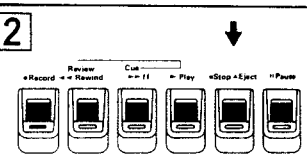
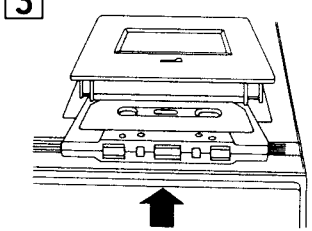
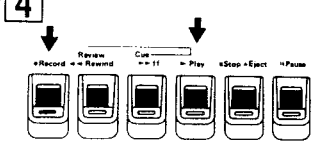
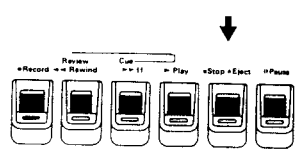
Die Magnet-Tonköpfe sind die wichtigsten Bestandteile eines Tonbandgerätes. Unausgeglichener Ton oder Verzerrungen sind die Folge von Verschmutzungen der Teile, die am intensivsten mit dem Tonband in Berührung sind, wie Tonköpfe, Bandantriebsachse und Andruckrolle.
Die Reinigung dieser Teile wird wie folgt vorgenommen:

- Die Stop/Kassettenauswurf-Taste drücken.
- Die Tonbandkassette herausnehmen.
- Die Wiedergabetaste (▶ Play) drücken. Tonköpfe und Andruckrolle werden nach vorn geschoben.
- Die Teile mit dem mitgelieferten Reinigungs-Instrument abreiben. (Wenn Teile besonders stark beschmutzt sind, so ist das Reinigungs-Instrument mit spezieller, auf dem Markt erhältlicher Reinigungsflüssigkeit zu netzen.)

Anmerkung: Das Gerät ist so entworfen und gebaut, daß es keiner Schmierung seiner beweglichen Teile bedarf. Keinesfalls dürfen deshalb Schmierstoffe wie Öl und dergleicher eingebracht werden. Sie könnten das Laufwerk beschädigen.

10 Aufnahme

Aufnahmen vom Fernseh- oder Radio-Empfangsgerät

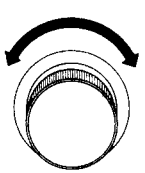
1	Das Fernseh- oder Radio-Empfangsgerät einschalten.
2 	Die Stop/Kassettenauswurf-Taste drücken. Der Kassettenhalter öffnet sich.
3 	Das Kassetten-Tonband einsetzen.
4 	Aufnahmetaste (Record) und Wiedergabetaste (▶ Play) gleichzeitig drücken.
5 	Soll die Aufnahme beendigt werden, bevor das Tonband am Ende angelangt ist, so ist die Stop/Kassettenauswurf-Taste zu drücken. (Dauert die Aufnahme bis zum Ende des Bandes, so ist es nicht mehr nötig, die Stop/Kassettenauswurf-Taste zu betätigen, da die Stopautomatik selbsttätig den Bandtransport stoppt und auch die Stromzuhur unterbricht.)

■ Überwachen der Aufnahme

Die in den Tonbandteil des Gerätes eingebaute Überwachungsschaltung führt Programme, die im Aufnahmemodus aufgenommen werden, dem Lautsprecher zu. Das aufgenommene Fernseh- oder Radioprogramm kann

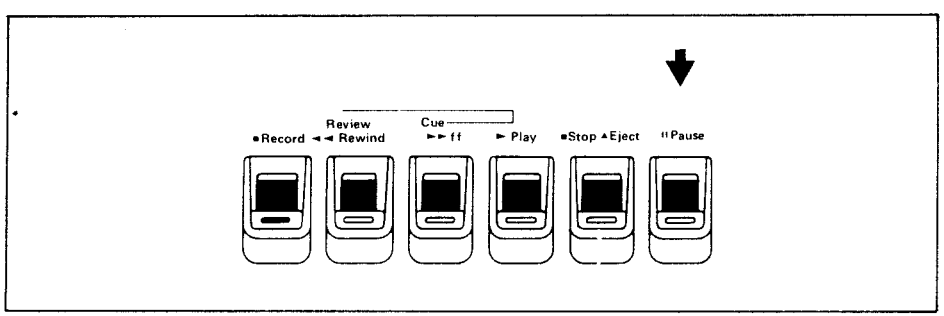
somit wie normal abgehört werden. Die Überwachung kann aber auch durch den mitgelieferten Ohrhörer oder besondere Kopfhörer geschehen. Diese werden an den hiezu vorgesehenen Buchsen (Ohrhörer-, Kopfhörer-Anschlußbuchsen) angeschlossen. Anschluß dieser Abhörgeräte schaltet dann den Lautsprecher aus.

■ Aufnahmen mit dem eingebauten Mikrophon

1 	Den Radioempfänger einschalten. Darauf durch Drehen des Radio-Sendereinstellknopfes diesen auf die Übertragungsfrequenz des eingebauten Mikrophons einstellen.
2	Die Aufnahme geschieht in derselben Weise wie unter "Aufnahmen vom Fernseh- oder Radio-Empfangsgerät" beschrieben.

■ Kruzzeitliches Stoppen des Tonbandes

Während der Aufnahme oder der Wiedergabe kann das Tonband kurzzeitig gestoppt werden. Das kann verschiedenen Zwecken, wie z.B. der Durchsicht von schriftlichen Aufzeichnungen oder dem Aufnotieren der aufgenommenen Inhalte dienen. Verschiedene Arten kurzfristigen Stoppens sind möglich.



1. Kurzfristiges Stoppen mit der Pausentaste

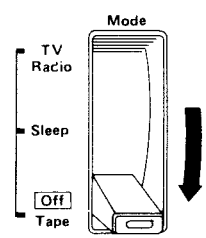
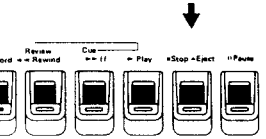
Einmaliges Drücken der Pausentaste während Aufnahme oder Wiedergabe stoppt den Bandtransport temporär. Erneutes Drücken derselben Taste gibt den Bandtransport wieder frei.

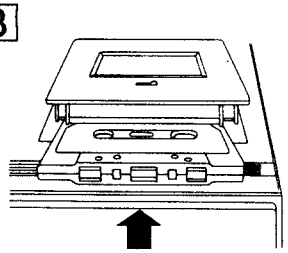
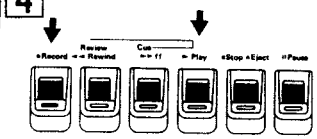
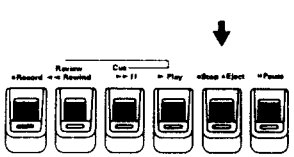
2. Kurzfristiges Stoppen mit dem Fernschalter

Den Fernschalter oder das äußere Mikrophon mit Fernschalter an die Fernschaltungsbuchse anschließen. Wann der Fernschalter auf Aus gestellt wird, stoppt der Bandtransport kurzfristig.

Anmerkung:
- Die Stromzufuhr bleibt bie kurzfristigem Stoppen bestehen. Es ist deshalb darauf zu achten, daß nach Beendigung der am Gerät vorgenommenden Operationen die Stop/Kassettenauswurf-Taste gedrückt und der [TV Radio/Schlauf/Aus Tonband]-Whalschalter auf [Aus Tonband] gestellt wird, damit die Stromzufuhr angeschaltet wird.
- Im Gerät ist eine sog. ALC (Automatic Record Level Control)-Schaltung eingebaut. Diese Schaltung sorgt selbsttätig für die richtige Einstellung des Aussteuerungspegels während der Aufnahmen. Eine manuelle Betätigung der Aussteuerung erübrigt sich damit.

Aufnahmen mit dem eingebauten Mikrophon oder dem DIN-Mikrophon

1 	Den [TV Radio/Schlaf/Aus Tonband]-Wahlschalter auf [Aus Tonband] stellen.
2 	Die Stop/Kassettenauswurf-Taste drücken. Der Kassettenhalter öffnet sich.

3 	Das Kassettentonband einsetzen.
4 	Die Aufnahmetaste zusammen mit der Wiedergabetaste (▶ Play) zugleich drücken.
5 	Soll die Aufnahme beendigt werden, bevor das Tonband am Ende angelangt ist, so ist die Stop/Kassettenauswurf-Taste zu drücken. (Wird die Aufnahme bis zum Ende des Bandes durchgeführt, so ist es unnötig, die Stop-Taste zu betätigen, da die Stopautomatik den Bandtransport selbsttätig stoppt und auch die Stromzufuhr unterbricht.)

■ Löschen von bespielten Tonbändern

Das Tonband löscht jeden Inhalt vorgängig der Aufnahme automatisch. Soll jedoch ein bespieltes Tonband gelöscht werden, ohne es neu zu bespielen, so sind die folgenden Schritte angezeigt:

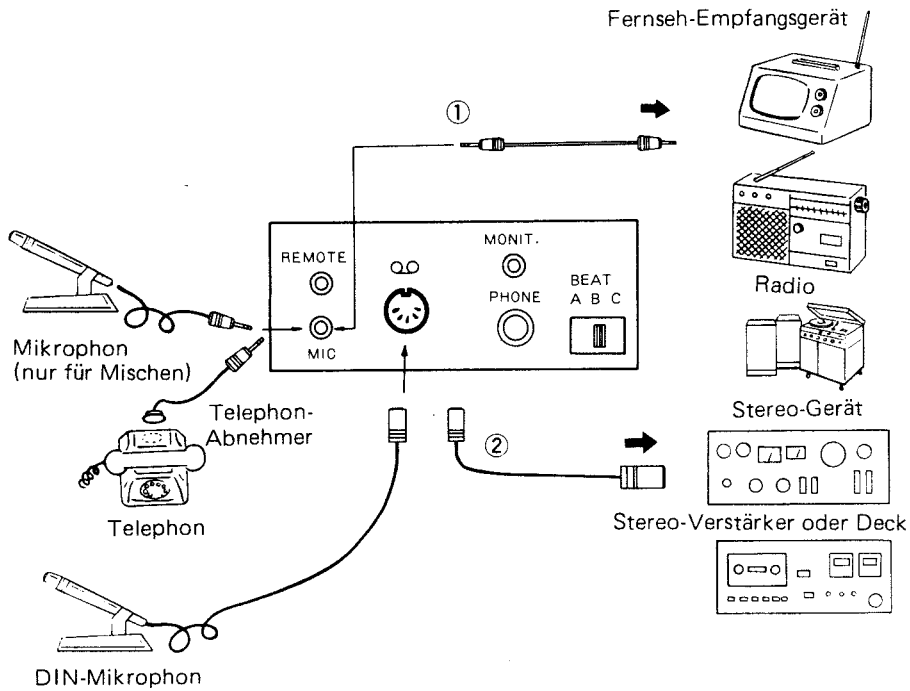
1. Das Kassettentonband einsetzen und den [$\frac{\text{TV}}{\text{Radio}}$/Schlaf/$\frac{\text{Aus}}{\text{Tonband}}$]-Wahlschalter auf [$\frac{\text{Aus}}{\text{Tonband}}$] stellen.
2. Den Löschstecker in die Anschlußbuchse für äußeres Mikrophon einstecken.
3. Den Mischausgleich-Einstell knopf ganz in "Mic"-Seite.
4. Darauf Aufnahme- und Wiedergabetasten gleichzeitig drücken.
5. Nach Beendigung des Löschvorganges die Stop/Kassettenauswurf-Taste drücken.

■ Aufnahmen mit dem DIN-Mikrophon

- Das DIN-Mikrophon mit der hiezu vorgesehenen DIN-Buchse (⌀) verbinden. (Durch diesen Anschlußvorgang wird das eingebaute Mikrophon automatisch außer Funktion gesetzt; nur mit dem DIN-Mikrophon können jetzt noch Auhnahmen gemacht werden.)
- Aufnahmen, die mit dem eingebauten oder dem DIN-Mikrophon gemacht werden, können nicht überwacht werden.

11 Anschluß an Andere Tongeräte

■ Das folgende Schema zeigt die möglichen Verbindungen zwischen diesem Gerät und anderen Audio-Quellen.



① Mini-Stecker → Mini-Stecker
② DIN-Stecker → DIN-Stecker

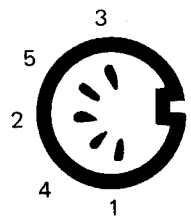
Anmerkung:
Bei Verwendung von Verbindungskabel mit Widerstand gelten die punktierten Linien.

■ Die Anschlüsse an den 5-poligen DIN-Anschluß werden nachstehend gezeigt. Falls Ihr Tongerät nicht mit einem DIN-Anschluß ausgestattet ist, kann Ihr örtlicher Fachhändler Ihnen sicherlich ein geeignetes Ersatzkabel empfehlen.

1, 4 . . . . . Eingang

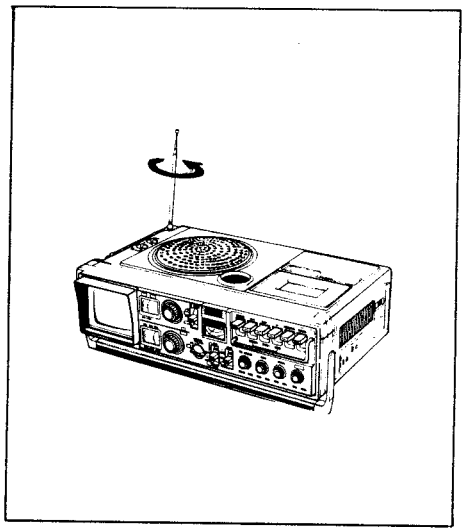
2 . . . . . Gemeinsame Erdung

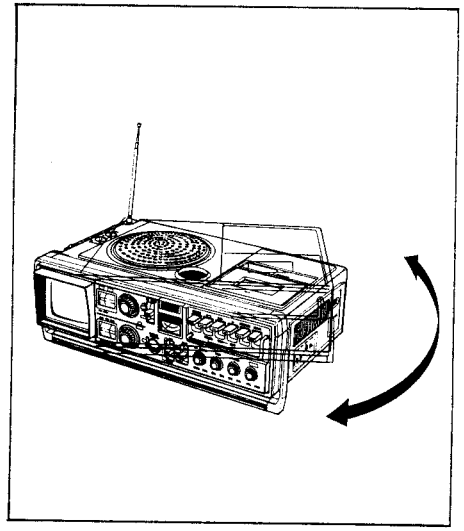
3, 5 . . . . . Ausgang



13 Einstellen der Antenne

■ **Wahl der Antenne für optimalen Radio-Empfang**





1. Für UKW-Empfang wird die Stab-antenne benützt. Nach dem Einstellen des gewünschten Senders wird die Stab-antenne so gedreht, daß sich möglichst große Lautstärke mit minimalen Störgeräuschen ergibt.
2. Die eingebaute Ferrit-Antenne genügt für den Empfang von Langwellen- und Mittelwellenprogrammen. Doch hat sie die Eigenschaft, daß sie in bestimmte Richtung zu den einfallenden Sendestrahlen gebracht werden muß, um optimale Leistung zu gewährleisten. Das Empfangsgerät ist deshalb als Ganzes so auszurichten, daß sich optimaler Empfang mit minimalsten Störgeräuschen ergibt.

14 Auswechselbarer Abblendschirm

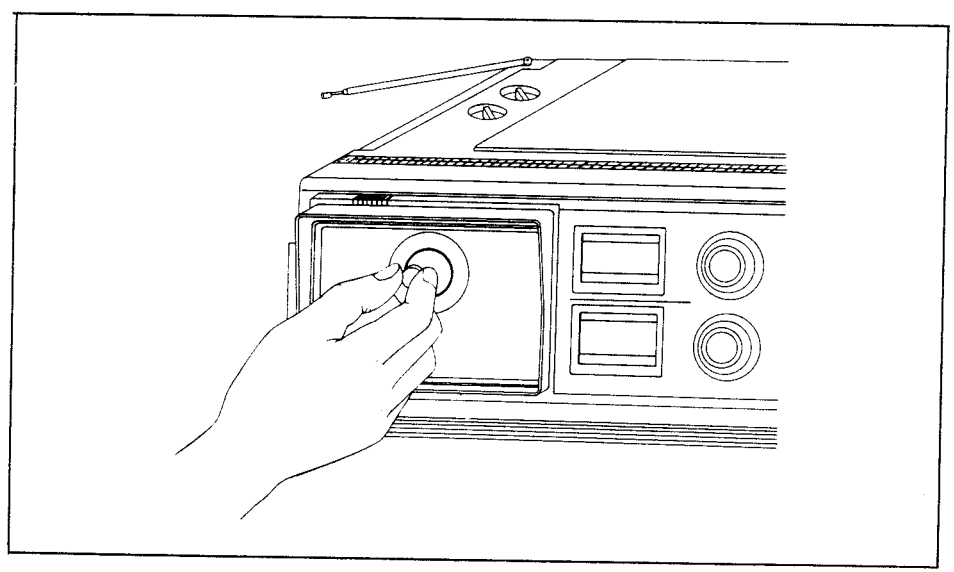
Entfernen des Abblendschirms:
Soll der Abblendschirm ausgewechselt werden oder zwecks Reinigung des Bildschirms entfernt werden, so ist wie folgt vorzugehen:

1) Den Gummi-Saugnapf oben links am Abblendschirm andrücken.
2) Dann sacht nach außen ziehen. Wenn sich zwei oder drei Ecken des Abblendschirms auf diese Weise gelöst haben, läßt er sich ganz abnehmen.

Wiedereinsetzen des Abblendschirms:

1) Den Abblendschirm in richtige Stellung auf dem Bildschirm bringen.
2) Darauf den Abblendschirm sacht anpressen, bis er mit dem Gehäuserand bündig zu liegen kommt.

Vorsicht: Keinesfalls darf der Abblendschirm mit einem trockenen Tuch abgerieben werden, denn die zu entfernende Staubschicht würde dabei gleichsam als Abschleifmittel wirken: die Oberfläche des Abblendschirms könnte dadurch matt werden und die Transparenz des Schirms würde beeinträchtigt. Ebenso sollten starke Lösungsmittel, Ammoniak oder Schleifstoffe enthaltende Reinigungsmittel unbedingt vermieden werden.



15 Technische Daten

Fernseher

Empfangskanäle:	C.C.I.R. TV Norm Kanäle 2-12 & 21-69
Empfangssystem:	5,5 MHz Zwischenträgerverfahren
Antennen-Eingang:	75 Ohm asymmetrisch
Bildrähre:	104mm Diagonalmaß, 55 Grad Ablenkung

Radio

Empfangssystem:	Superheterodyn-System mit AFC und AGC
Frequenzbereich:	UKW 87,6-108 MHz LW 150-285 kHz MW 520-1620 kHz

Tonband

Spursystem:	2-track, monoaural
Band:	Gewöhnliche Kompakt-Kassetten (C-30, C-60, C-90)
Bandgeschwindigkeit:	4,75 cm/sek.
Aufnahme-System:	Wechselstrom-Vormagnetisierungs-System
Lösch-System:	Wechselstrom-Löschsystem
Schnellvorlauf-Rücklaufdauer:	120 Sek. (max.) bei C-60

Allgemines

Stromversorgung:	WS 220V 50Hz, GS 12V
Stromverbrauch:	WS 21W (220V) GS 10W (12V)
Lautsprecher:	1 Stück Rund-Typ, Durchm. 12 cm 1 Stück Rund-Typ, Durchm. 5 cm
Audio-Ausgangsleistung:	3W (maximum)
Halbleiter:	36 Transistoren, 39 Dioden, 5 I.C.
Gehäuse:	Kunststoff
Abmessungen:	452(B) x 134(H) x 282(T) mm
Netto-Gewicht:	6,2 kg (13,7 lbs)

Funkschutzzeichengenehmigungsausweis

■ **Ausgangspegel**

DIN:	0,775V (Prüftonband MTT-212, 2,2 Kohm)
Monitor:	70 mW (maximum) (bei 400Hz, 12 Ohm)

■ **Eingangspegel**

DIN:	–60 dBm (0,43 mV) (bei 315Hz, 4,3 Kohm)
Außenmikrophon:	–50 dBm (2,45 mV) (bei 315 Hz, 600 Ohm)

SHARP CORPORATION
OSAKA, JAPAN

IN JAPAN GEDRUCKT
4256 T-1941-A

12 Mischen

1. Gemischtes Abspielen

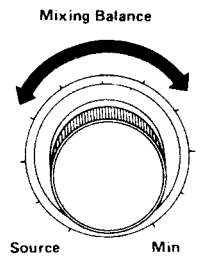
Mischen		Wahlschalter	Tonbandmodus	Überwachung durch
Quellen	Mischung durch			
TV oder Radio	Äußeres Mikrophon	TV Radio	Wiedergabe	Lautspr. Kopfhörer Ohrhörer
Tonband	Äußeres Mikrophon	Aus Tonband	Wiedergabe	
Drahtloses Mikrophon	Äußeres Mikrophon	TV Radio	Wiedergabe	

2. Gemischte Aufnahme

Mischen		Wahlschalter	Tonbandmodus	Überwachung durch
Quellen	Mischung durch			
TV oder Radio	Äußeres Mikrophon	TV Radio	Wiedergabe	Lautspr./Kopfhörer/ Ohrhörer
Aufnahme/ Wiedergabe-Buchse (DIN)	Äußeres Mikrophon	Aus Tonband	Wiedergabe	—
Eingebautes Mikrophon	Äußeres Mikrophon	Aus Tonband	Wiedergabe	—

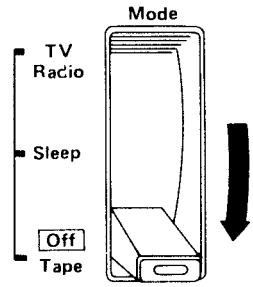
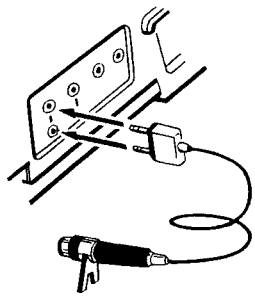
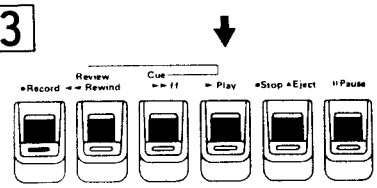
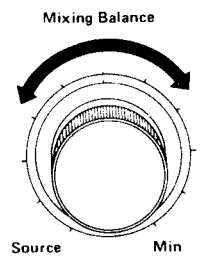
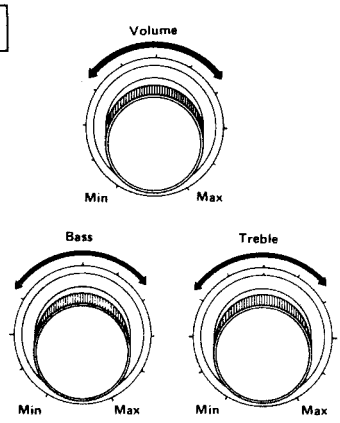
Falls das Mikrophon zu nahe zum Lautsprecher gebracht wird, kann sich Pfeifen einstellen. Das kann auf einfache Weise vermieden werden, indem das Mikrophon aus dem näheren Lautsprecherbereich entfernt wird, oder indem die Lautstärke vermindert wird.

■ Mischausgleich



Dieser Einstellknopf dient dem Laustärke-Ausgleich zwischen der Quelle und dem Kikrophon. Durch Drehen des Knopfes nach links oder rechts können Sie nach Ihrem Geschmack mischen. (Beim in der DIN-Buchse eingesetzten Anschlußstecker wird der Ausgang der Quelle konstant gehalten. Dieser Knopf ermöglicht nur Einstellung vom Ausgang des Mikrophons.)

■ Gebrauch des äußeren Mikrophons als Lautsprecher

1 	Den [TV Radio / Schlaf/Aus Tonband]-Wahlschalter auf [Aus Tonband] stellen.
2 	Den Stecker des äußeren Mikrophons in die hiefür vorgesehene Buchse stecken.
3 	Die Wiedergabe-Taste (▶ Play) drücken.
4 	Den Mischausgleich-Einstellknopf ganz in Uhrzeigerrichtung umdrehen.
5 	Lautstärke, Baß- und Hochtonregler einstellen